

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Semua perusahaan memerlukan gudang untuk menjadikan komponen jaringan pasokan dan distribusi mereka. Prosedur masuk dan keluar gudang diperlukan untuk semua produk, termasuk bahan baku, produk jadi, produk setengah jadi, dan produk persediaan yang perlu dikirim. Penyimpanan memainkan fungsi penting di sektor manufaktur karena tidak praktis untuk mengirimkan produk produksi ke setiap klien secara langsung. Akibatnya, diperlukan gudang dan sistem penyimpanan yang efisien. Karena penyimpanan dan persediaan yang baik dapat memaksimalkan penggunaan gudang, gudang yang baik tidak perlu berukuran besar.

Perusahaan harus dapat mengelola bisnis mereka secara baik untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, salah satunya adalah pengelolaan tata letak yang dimiliki perusahaan, karena jika tidak dikelola dengan benar, akan mengalami permasalahan. Pengelolaan gudang merupakan salah satu permasalahan umum di industri. Gudang adalah tempat menyimpan produk maupun bahan baku yang akan diproses. Dalam industri manufaktur, permasalahan sering muncul pada penataan gudang produk jadi. Permasalahan ini tidak dapat dihindari meskipun hanya sekedar mengatur penataan gudang produk jadi. Tata letak gudang produk jadi yang tidak didasarkan pada desain

tata letak gudang yang baik dan benar akan menyebabkan kesulitan dalam proses keluar masuknya produk.

*Commanditaire Vennootschap* (CV) Putra Sari Logam berlokasi di Klaten, merupakan perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur pengecoran logam meliputi *casting* (pengecoran), *machinering* (pemesinan), *assembling* (perakitan) hingga *supplier* (pemasok). Seiring berjalannya waktu, permintaan konsumen lambat laun semakin meningkat dan pada akhirnya pada tahun 2013 secara resmi berpisah dengan perusahaan Sari Logam. Perusahaan ini telah berpengalaman dalam memproduksi khususnya produk industri cor logam.

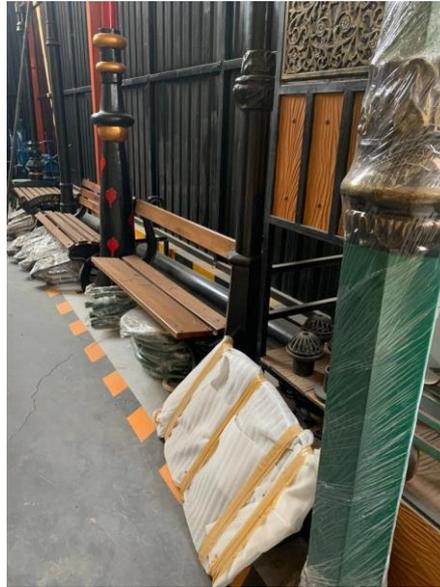
Berdasarkan hasil observasi diperoleh pengamatan permasalahan yang dihadapi oleh CV. Putra Sari Logam, yaitu peletakkan produk yang asal-asalan atau tidak teratur sehingga memakan *space* yang cukup banyak, mengakibatkan ruangan menjadi sempit sehingga membuat pekerja keluar masuk membawa produk menjadi kurang leluasa. Belum ada pengelompokan penataan produk sehingga kesulitan mencari produk yang dibutuhkan, sehingga memerlukan waktu lebih lama untuk menemukan produk yang dibutuhkan kurang lebih satu jam setengah. Pekerja kesulitan mencari produk yang akan disiapkan untuk dikirim kepada konsumen, karena tertumpuk produk lain juga tidak jelas keberadaannya, sehingga pekerja harus mencari dan membongkar tumpuk-tumpukkan produk untuk menemukan produk yang dibutuhkan tersebut. Tata letak fasilitas gudang yang tidak efisien atau sering disalahgunakan untuk kegiatan *finishing* dan *packing*, dapat menyebabkan

ruang penyimpanan terbatas sehingga mengurangi kapasitas gudang. Karena produk terdiri dari berbagai jenis, diperlukan lebih banyak jarak, waktu, dan ruang untuk melakukan perjalanan penanganan material, yang membuat proses pengambilan produk lebih jauh dan kurang efektif. Setiap pengambilan produk jadi memerlukan proses pencarian, pemuatan ulang, dan pembongkaran.

Gudang produk jadi pada CV. Putra Sari Logam, dapat dilihat pada gambar 1.1 dan gambar 1.2. Pada Gambar tersebut terlihat dimana produk yang berada pada gudang belum tertata dengan rapi masih bercampur dengan produk lainnya, sehingga susah mencari produk yang dibutuhkan, sehingga juga berdampak pada ruang spacenya jadi sempit untuk keluar masuknya produk.



Gambar 1. 1 Produk Tidak beraturan dan menjadi *space* sempit



Gambar 1. 2 Gudang belum ada pengelompokkan

Berdasarkan beberapa permasalahan yang sudah diketahui, rencana perbaikan tata letak gudang produk jadi yang lebih efisien dirancang untuk memperoleh hasil jarak tempuh yang lebih cepat dan efektif. Peneliti menggunakan metode *shared storage* untuk menyelesaikan permasalahan ini.

Penelitian ini dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut. *Shared storage* merupakan metode pengaturan tata letak ruang gudang dengan menggunakan prinsip FIFO (*First In First Out*). Bahan utama di CV. Putra Sari Logam ini yaitu logam, sangat cocok menggunakan prinsip FIFO dikarenakan logam tidak bisa disimpan lama-lama didalam gudang karena cepat karatan yang disebabkan zat-zat kimia seperti air dan oksigen, dengan menggunakan prinsip FIFO (*First In First Out*) dimana barang yang awal masuk ke dalam gudang maka barang itu juga yang awal keluar dari gudang.

Keuntungan dari *Shared Storage* adalah metode penyimpanan untuk beberapa jenis produk yang disimpan secara berurutan. Pengisian kembali area penyimpanan dapat dilakukan untuk jenis produk yang berbeda jika area tersebut telah kosong sepenuhnya. Metode ini akan lebih baik digunakan pada jenis pabrik yang memiliki ukuran dimensi produk yang berbeda. Karena setiap area penyimpanan bisa saja ditempati oleh jenis produk yang berbeda-beda berdasarkan waktu produksi dan tanggal pengiriman produk tersebut. *Layout* yang dihasilkan dari metode *shared storage* yaitu *layout* yang lebih efektif dan efisien dalam peletakan dan pengambilan produk karena serta dapat meminimasi jarak dan ongkos *material handling*.

Oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk memperbaiki tata letak gudang yang tertata secara tidak teratur dalam penempatan produk jadi dan mengurangi jarak tempuh *material handling* dalam proses pengambilan produk jadi keluar gudang dan meminimasi ongkos *material handling*. Adapun selanjutnya dapat dibuat usulan perbaikan untuk mengurangi jarak proses pengambilan produk berdasarkan jarak tempuh *material handling* pada saat melakukan proses pengambilan produk tersebut.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dilakukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Peletakkan produk yang tidak beraturan sehingga memakan *space* yang banyak mengakibatkan ruangan menjadi sempit.

2. Belum ada pengelompokkan penataan produk sehingga kesulitan mencari produk yang dibutuhkan.
3. Pekerja kesulitan mencari produk yang akan disiapkan untuk dikirim kepada konsumen, karena tertumpuk produk lain juga tidak jelas keberadaannya.
4. Tata letak fasilitas gudang yang tidak efisien, dapat menyebabkan ruang penyimpanan terbatas sehingga mengurangi kapasitas gudang.

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka usulan perbaikan tata letak pada CV. Putra Sari Logam menggunakan metode *shared storage* didapatkan sebagai berikut:

1. Perancangan tata letak dilakukan di area gudang produk jadi di CV. Putra Sari Logam.
2. Penelitian ini hanya memfokuskan pada tata letak gudang dan penyimpanan, sehingga tidak mencakup aspek-aspek manajemen lainnya.
3. Penelitian ini hanya menggunakan metode *Shared Storage* sebagai solusi perbaikan perancangan tata letak gudang.
4. Penelitian ini dilakukan pengambilan data selama 3 bulan.

### **D. Rumusan Masalah**

Permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana hasil perancangan tata letak fasilitas gudang produk jadi pada CV. Putra Sari Logam setelah dilakukan perbaikan?

2. Berapa efisiensi jarak dan ruang yang dihasilkan setelah melakukan perbaikan tata letak fasilitas menggunakan metode *shared storage*?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian berikut ditetapkan berdasarkan permasalahan saat ini, yaitu:

1. Melakukan usulan perbaikan tata letak gudang produk jadi di CV. Putra Sari Logam.
2. Mengetahui efisiensi jarak dan ruang yang dihasilkan setelah melakukan perbaikan menggunakan metode *shared storage*.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini untuk menghasilkan kegunaan dan manfaat untuk perusahaan CV. Putra Sari logam dalam penataan tata letak Gudang produk jadi seperti berikut:

1. Tata letak fasilitas gudang dan penataan produk yang efektif.
2. Sebagai bahan pemikiran dan pertimbangan bagi CV. Putra Sari Logam dalam menerapkan apa yang sudah dikaji dalam penelitian ini.